

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
30. Juni 2005 (30.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2005/059029 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: C08L 33/12,  
25/12, 51/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/014227

(22) Internationales Anmeldedatum:  
14. Dezember 2004 (14.12.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 59 358.6 16. Dezember 2003 (16.12.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): BASF AKTIENGESSELLSCHAFT [DE/DE];  
67056 Ludwigshafen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): STORK, Martin  
[DE/DE]; August-Bebel-Strasse 85, 68199 Mannheim  
(DE). WEBER, Martin [DE/DE]; Diedesfelder Str.  
26, 67487 Maikammer (DE). GOTTSCHALK, Axel  
[DE/DE]; Hirschhornring 53, 67435 Neustadt (DE).

RIECHERS, Sven [DE/DE]; Otto-Hess-Strasse 39,  
67346 Speyer (DE). GÜNTHERBERG, Norbert  
[DE/DE]; Nachtigallenweg 44, 67346 Speyer (DE). FIS-  
CHER, Wolfgang [DE/DE]; Stefan-Zweig-Str. 12, 69190  
Walldorf (DE). LEBER, Ludger [DE/DE]; Nordring  
43, 67125 Dannstadt-Schauernheim (DE). ITTEMANN,  
Peter [DE/DE]; Sandtorferweg 34, 68623 Lampertheim  
(DE). JÜNGLING, Stephan [DE/DE]; Nahestrasse 11,  
68157 Mannheim (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: BASF AKTIENGE-  
SELLSCHAFT; 67056 Ludwigshafen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: THERMOPLASTIC MOULDING COMPOUNDS EXHIBITING IMPROVED CHEMICAL RESISTANCE

(54) Bezeichnung: THERMOPLASTISCHE FORMMASSEN MIT VERBESSERTER CHEMIKALIENBESTÄNDIGKEIT

(57) Abstract: The invention relates to thermoplastic moulding compounds containing the mixture of: (A) 30-69 % by weight of methylmethacrylate polymer with respect to the sum of (A), (B) and (C) components; 30-69 % by weight of copolymer obtainable by polymerisation of a vinylaromatic monomer and vinyl cyanide with respect to the sum of (A), (B) and (C) components; and (C) 1-40 % by weight, with respect to the sum of (A), (B) and (C) components, of a graft polymer obtainable from (C1) 60-90 % by weight, with respect to (C), of a core obtainable by polymerisation of 1-3 diene and a vinylaromatic monomer, (C2) 5-20 % by weight, with respect to (C), of a first graft envelop and (C3) 5-20 % by weight, with respect to (C) of a second graft envelop in alkyl(meth)acrylate polymer on the condition that a quantitative ratio between (C2) and (C3) ranges from 2:1 to 1:2, wherein the first graft envelop (C2) is obtainable by polymerisation of a monomer mixture comprising (C21) 30-39 % by weight, with respect to (C2) a vinylaromatic monomer, (C22) 61-70 % by weight, with respect to (C2) C<sub>1</sub>-C<sub>8</sub> alkylesters of a methacrylic acid and (C23) 0-3 % by weight, with respect to (C2) a cross-linking monomer. A method for producing said mouldable materials and bodies moulded therefrom are also disclosed.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft thermoplastische Formmassen, enthaltend eine Mischung aus (A) 30 bis 69 Gew.-%, bezogen auf die Summe der Komponenten (A), (B) und (C), eines Methylmethacrylat-Polymerisates, (B) 30 bis 69 Gew.-%, bezogen auf die Summe der Komponenten (A), (B) und (C), eines Copolymerisates, erhältlich durch Polymerisation eines vinylaromatischen Monomeren und eines Vinylcyanids, und (C) 1 bis 40 Gew.-%, bezogen auf die Summe der Komponenten (A), (B) und (C), eines Pfropfcopolymerisates, erhältlich aus (C1) 60 bis 90 Gew.-%, bezogen auf (C), eines Kerns, erhältlich durch Polymerisation eines 1,3-Diens und eines vinylaromatischen Monomeren, (C2) 5 bis 20 Gew.-%, bezogen auf (C), einer ersten Pfropfhülle, und (C3) 5 bis 20 Gew.-%, bezogen auf (C), einer zweiten Pfropfhülle aus einem Alkyl(meth)acrylat-Polymerisat, mit der Maßgabe, daß das Mengenverhältnis von (C2) zu (C3) im Bereich von 2:1 bis 1:2 liegt, wobei erfindungswesentlich ist, daß die erste Pfropfhülle (C2) erhältlich ist durch Polymerisation eines Monomerengemisches, bestehend aus (C21) 30 bis 39 Gew.-%, bezogen auf (C2), eines vinylaromatischen Monomeren (C22) 61 bis 70 Gew.-%, bezogen auf (C2), eines C<sub>1</sub>-C<sub>8</sub>-Alkylesters der Methacrylsäure und (C23) 0 bis 3 Gew.-%, bezogen auf (C2), eines vernetzenden Monomeren, sowie Verfahren zur Herstellung dieser Formmassen, deren Verwendung und die daraus erhältlichen Formkörper.

WO 2005/059029 A1



GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.